

Title	$f(x+my)$, ($m=i, h, p; i^2=-1, h^2=+1, p=\text{無限小}$) ノ 理論ニ就テ 追加
Author(s)	高須, 鶴三郎
Citation	全国紙上数学談話会. 217 p.273-p.274
Issue Date	1941-06-13
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74863
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

933. $f(x+my)$, ($m=i, h, p; i^2=-1, h^2=+1, p=\text{無限小}$)
 / 理論 = 就テ追加

高 須 鶴 三 郎 (東北大)

本誌 214 号デ $f(x+my)$ / 現状及ハ将来 / エトテ述
 ベマシタガ、其ノ後 $f. Rey Pastor$, *Funciones de*
Variable Compleja Binaria, *Boletín del*
Seminario Matemático, *Buenos Aires*, 19
 (1936), 101—116ヲ見ルコトが出来マシタ。 $f(x+j^2)$
 ($j^2=p+jq; x, y, p, q$ ハ實數)ヲ組織的 = mon-
 genic, polygenic, *derivée aréolaire* 等
 = 亘ッテ統一的 = 取扱ッテアリマスカラ、前回述ベマシタ
Pedro F. Capelli, *An. Soc. Ci. Argent.* 128
 (1935), 154—174ト同對象 (此ノ方ハ未ダ得見マセン)ノ
 譯デスガ、 $f(z) = u(x, y) + j'v(x, y)$ トシテ

$$\int f(z) dz = \int (u dx + p v dy) + j (u dy + u dx + q v dy) \\ = \int Df(z) \cdot d\sigma$$

ヲ取り扱フトキ = , dz ノ、他ノ扱が無定義、儘ヤツテアル
 ノデスガ、 $z = x + hy$ ノ場合 = ハ $|dz|^2 = dx^2 - dy^2$ トナ
 リ、 $f(x + py)$ ノ場合 = ハ、 $|dz|^2 = dx^2$ トシテヤルベク、
 然ッテ $\oint f(z) dz$ ヲ扱フ = ハ Nullteilerノ方向ヲ超エ
 テ積分スル様ナコトハ、 $x + hy$ ノ場合 = ハ 角ハ複素數トナ
 ムタリスルノデ仔細ナ研究ヲ要シ、ソレカ私ノ昨秋來ノ

研究結果 / patent + , デアリ, analytic function

$$\text{場合} = \oint f(z) dz = 0 \text{ の勿論, } f(z) = \frac{1}{2\pi i} \oint \frac{f(s)}{s-z} ds$$

16, 又一般 / 場合 =

$$\frac{1}{2\pi i} \oint \frac{f(s)}{s-z} ds = f(z) + \frac{1}{2\pi i} \oint \frac{Df(s)}{s-z} dz$$

16 得テ居ル / デスガ, 多方面テ有能 + , = 敬服シテ居リ

マス Pastor $\in |dz|^2 = dx^2 + dy^2$ デー 實シタ リシテ 居テ,

コノ 研究ハ 全ク formal テ 杜撰 デアリ, 或ハ 私ノ 結果ヲ

発表セナケ レバナラナイカモ知レマセヌ。 $f(x+hy)$,

$f(x+py)$ / 場合, 特 = $f(x+hy)$ / 場合 / 発達, 進

レタ理由ハ 昨秋述ベマシタ 特殊ナ N.E.G. / 認識 = ヨル

= アラガレバ 此ノ 疑問ノ 突破ハ 困難デアッタメト思ハレ

ル節モアル / デアリマス。

鬼 = 角 exhaustive + ランコトヲ 期シタ 前回ノ 文献 =

Pastor / , モノヲ 追加サセテ 頂キマス。